НАЦЫЯНАЛЬНАЯ АКАДЭМІЯ НАВУК БЕЛАРУСІ

ВЕДЫ

№ 18 (2538) 4 мая 2015 г. Навуковая, вытворча-практычная газета Беларусі. Выходзіць з кастрычніка 1979 года.

ПРЕЗИДЕНТ ОБРАТИЛСЯ С ПОСЛАНИЕМ К БЕЛОРУССКОМУ НАРОДУ И НАЦИОНАЛЬНОМУ СОБРАНИЮ



В своем обращении 29 апреля 2015 года Александр Лукашенко рассказал о главных событиях, высказался по поводу инфляции и цен, работы чиновников, о декрете №3, строительстве жилья, а также затронул ряд других актуальных вопросов.

В своем выступлении Президент отметил, что одна из важнейших задач – насыщение внутреннего рынка качественными отечественными лекарствами. К концу года необходимо довести их долю как минимум до 50% в стоимостном выражении. Президент заметил, что, как показывают мировые рейтинги, по уровню развития здравоохранения Беларусь занимает передовые позиции. Обеспечена максимальная доступность современной медицины для всех слоев населения.

А.Лукашенко считает благоприятными конкурентные условия в белорусской экономике. По его словам, основной путь стабилизации цен – сокращение себестоимости продукции и услуг, сокращение затрат с обязательным сохранением достигнутого уровня благосостояния населения.

По мнению Президента, «все современные механизмы управления, которые используют наши конкуренты, должны быть внедрены у нас. Сегодня необходима ускоренная информатизация экономики, тем более что мы можем это делать», – отметил Александр Лукашенко. По его словам, современные информационные технологии – это не просто отрасль, а один из ключевых рычагов управления экономикой и обществом в целом.

А.Лукашенко поручил уделить особое внимание развитию в Беларуси малого и среднего бизнеса. «Это основа процветания любой экономики и стабильности государства», – сказал Президент.

Наука должна решать актуальные задачи, стоящие перед страной. «Для нас особенно важны научно-технические, аграрные и медицинские направления, разработки по которым востребованы экономикой», – сказал белорусский лидер. «Более активной роли в формировании патриотического мировоззрения людей, развитии интеллектуального и творческого потенциала нации мы ждем от гуманитарных наук. Идейная основа общества и государства должна быть основательной и прочной», – заявил Президент. По его словам, интеграция образования и науки – влияние времени. «Задача состоит в том, чтобы готовить специалистов не только для народного хозяйства, но и для научных учреждений. Нельзя забывать, что в современном мире решающее значение имеют инновации. Первую скрипку здесь играют научные разработки и их внедрение в практику», – подчеркнул Александр Лукашенко.

Нынешнее Послание – это актуализация проблем, которые необходимо решить в этом году.

По информации БелТА

ГРАНИ СОТРУДНИЧЕСТВА БЕЛАРУСИ И ГРУЗИИ



В рамках проходившего недавно в Тбилиси белорусско-грузинского бизнес-форума состоялась встреча на высшем уровне. Итогом переговоров стало подписание пакета из 15 документов, расширяющих сотрудничество двух стран. В присутствии президентов Беларуси и Грузии Александра Лукашенко и Георгия Маргвелашвили Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков подписал договоры о научно-техническом сотрудничестве с Национальной академией наук Грузии, а также Академией сельскохозяйственных наук Грузии (на фото).

Договорами предусматривается усиление научно-технических потенциалов, содействие научному сотрудничеству и практической реализации совместных научных разработок в областях, которые представляют взаимный интерес. Сотрудничество планируется развивать в таких сферах, как рациональное природопользование, информационные технологии, обмен генетическими ресурсами в растениеводстве и животноводстве, обеспечение безопасности продуктов питания.

Вместе с официальной делегацией Грузию посетил и первый заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Чижик, который провел переговоры в различных организациях Тбилиси, связанных с наукой.

Так, в Национальной академии наук Грузии речь шла о ситуации, которая сложилась сейчас в грузинской науке. Напомним, в свое время все академические институты были переданы в состав университетов. Это стало причиной того, что они сильно сократились как по кадровому составу, так и по тематике исследований. В таких условиях сложно стало выполнять какие-либо научные проекты. НАН Грузии открыта для сотрудничества, особенно интересует грузинских коллег сфера биотехнологий. В ближайшее время ожидается встреча со специалистами данного направления для более детального обсуждения вариантов взаимодействия.

Академия сельскохозяйственных наук Грузии сейчас активно восстанавливается. По словам Сергея Антоновича, за последние 2 месяца сделаны конкретные шаги в плане сотрудничества с отечественными аграриями. Так, белорусской стороной были отобраны сорта картофеля для посева в Грузии в текущем году, а также предоставлено для испытаний удобрение «Наноплант». В НПЦ НАН Беларуси по картофелеводству была принята группа ученых для короткой практики в области интродукции картофеля. Кроме того, отобрано и передано около 1.600 книг сельскохозяйственной тематики для оснащения библиотеки аграрных наук, которая сегодня находится в зачаточном состоянии. Эта помощь была встречена с большой благодарностью.

В Министерстве сельского хозяйства прошла встреча с заместителем министра Юри Нозадзе и руководителем научно-практического центра по сельскому хозяйству Леваном Уджимуридзе. Обсуждалось сотрудничество в области плодоводства, а именно – возможность адаптации виноградоводства в условиях Беларуси. В этом вопросе опыт грузинских специалистов мог бы помочь нашим аграриям.

Также Сергей Чижик рассказал о посещении Грузинского технического университета. В его составе теперь 14 бывших академических институтов, чем ректор очень гордится. Есть интерес в разработке и освоении навесной сельскохозяйственной техники. Сергей Антонович особо отметил оснащение студенческих лабораторий. Была показана техническая реализация целого ряда физических законов, которые демонстрируются и используются в образовательной сфере. Студенты, по словам Сергея Антоновича, действительно увлечены наукой.

В ходе посещения НИИ клинической медицины, которую возглавляет академик Флидон Тодуа, речь шла о перспективах сотрудничества с отечественными медиками. Здесь имеется хорошо оснащенный центр лазерной терапии, ведутся первоклассные операции в области онкологии.

Кроме того, Сергей Чижик рассказал о посещении Национального музея Грузии. Его директор Давид Лордкипнидзе поведал о том, как выстраивается археологическая наука совместно с музейной деятельностью. То есть, сам музей организовывает археологические экспедиции. Его сотрудники проводят раскопки, готовят публикации, таким образом, в рамках деятельности музея развивается историко-археологическая наука. «Нашим историкам такой опыт неплохо было бы изучить и что-то возможно перенять», – считает первый заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси.

Как видим, грузинская наука открыта для сотрудничества. Сейчас необходимо сконцентрировать усилия, выбрать подходящие направления сотрудничества и плотно работать вместе.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ, «Веды»

Национальная академия наук Беларуси

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

С Праздником труда – 1 Мая!

Май, весеннее обновление – это всегда новый старт, новые планы, новые достижения. Это способность радоваться каждому дню, заботиться о родных и близких, уверенно смотреть в будущее.

Светлый праздник Первомая по-прежнему с радостью и надеждой встречают все, кому дорога Беларусь, ее прошлое и будущее, кто своим трудом стремится улучшить ее настоящее. Пусть труд каждого будет востребован и оценен по достоинству, приносит радость и благополучие.

Пусть ваша плодотворная научная деятельность станет главным залогом процветания Национальной академии наук Беларуси и нашей страны!

Желаю вам крепкого здоровья, бодрого настроения, удачи и вдохновения для осуществления планов и начинаний!

Председатель Белорусского профсоюза работников НАН Вадим КИТИКОВ

С НАГРАДАМИ!

Ученые Национальной академии наук Беларуси отмечены государственными наградами Респуб-лики Беларусь.

23-24 апреля 2015 года согласно Указу Президента Республики Беларусь от 22 апреля 2015 г. №170 большая группа работников различных сфер удостоена государственных наград за многолетнюю плодотворную работу, образцовое выполнение служебных обязанностей, значительный вклад в обеспечение обороноспособности и экономической безопасности страны, достижение высоких производственных показателей в промышленности и сельском хозяйстве, заслуги в развитии транспортной отрасли, социальной сферы, науки, образования, искусства, культуры и спорта, а также за подготовку договора о Евразийском экономическом союзе.

Среди награжденных – ученые Национальной академии наук Беларуси.

Орденом Почета отмечены заслуги директора ГНУ «Института химии новых материалов Национальной академии наук» **Владимира Агабекова**. Медалью «За трудовые заслуги» награжден заведующий лабораторией технологии машинного доения и качества молока РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству» **Михаил Барановский** и заместитель директора по научной работе ГНУ «Институт физико-органической химии НАН Беларуси» **Валерий Мартинович**.

Искренне поздравляем наших коллег с высокими государственными наградами и желаем новых творческих успехов!

ПОТЕНЦИАЛ СОТРУДНИЧЕСТВА НА ПЛАТФОРМЕ ALLEA

Заседание Генеральной ассамблеи Ассоциации европейских академий наук (ALLEA) состоялось в г.Лиссабон (Португалия) 23-24 апреля 2015 года. Национальную академию наук Беларуси представляла делегация в составе Главного ученого секретаря НАН Беларуси А.Кильчевского и автора этих строк.



А.Кильчевский, Г.Шток, Э.Ноорт (вице-президент ALLEA, З.Клотинг (Президент объединения Academia Europaea), В.Подкопаев)

ALLEA – федерация 58 академий наук и искусств из 40 европейских стран (в том числе Беларуси) – является самым влиятельным объединением научных организаций на европейском пространстве. Ассоциация преследует цели обмена информацией и опытом между академиями наук, содействия установлению и поддержанию высоких стандартов научной деятельности и научной экспертизы. Основные направления работы ALLEA – это организация мероприятий для создания общеевропейского исследовательского пространства, защиты интеллектуальной собственности, освещения проблем и тенденций развития науки в СМИ, вопросы научной этики, а также механизмы управления в научно-техническом секторе.



В ходе Генеральной ассамблеи ALLEA рассмотрены отчеты об организационной и финансовой деятельности ALLEA в 2014 году, стратегические планы организации на 2015-2016 гг., бизнес-план ALLEA на 2015 год и проблемные вопросы регионального масштаба по организации научной деятельности в Европе. Также члены ассоциации единогласно переизбрали на следующий срок в должности Президента ALLEA, Президента Союза германских академий наук и одновременно Президента Берлин-Бранденбургской академии наук и искусств Гюнтера Штока.

В рамках мероприятия состоялась встреча делегации НАН Беларуси с Г.Штоком, на которой руководитель ALLEA поблагодарил за ранее направленное предложение Председателя Президиума НАН Беларуси В.Гусакова провести одно из мероприятий ассоциации в Республике Беларусь и проинформировал о готовности проведения заседания Совета ALLEA (руководящий орган ассоциации) в июне 2016 года.

В ходе пребывания делегации НАН Беларуси в Лиссабоне был подписан Меморандум о намерениях в области научного сотрудничества между Лиссабонской академией наук и Национальной академией наук Беларуси, направленный на объединение усилий португальских и белорусских ученых в реализации совместных проектов в передовых областях науки. С белорусской стороны документ подписал главный ученый секретарь НАН Беларуси А.Кильчевский с португальской – Президент Лиссабонской академии наук Луиш Антонио Айреш-Баррош **(на фото внизу с А.Кильчевским)**. Несмотря на то, что Лиссабонская академия наук является одним из старейших научных обществ в Европе (основана в 1779 г.), девиз на ее эмблеме более чем актуален и сегодня: «Nisi utile est quod facimus stulta est gloria» (Если то, что мы делаем, не будет полезно, слава этих достижений будет тщетной).

В процессе проведения Генеральной ассамблеи ALLEA белорусская делегация провела двусторонние переговоры о ходе сотрудничества и инициировании новых направлений взаимодействия с представителями руководства академий наук Австрии, Польши, Латвии, Сербии, Чехии, Черногории, Боснии и Герцеговины, Эстонии, Турции, Грузии, Великобритании, Германии, Литвы, Ирландии, Словакии, Израиля, Нидерландов, Бельгии, а также Национального исследовательского совета Испании, Университета Лунда (Швеция), Университета Эворы (Португалия). Таким образом, белорусская делегация провела переговоры с представителями руководства зарубежных научных организаций из 21 государства. В ближайший период НАН Беларуси совместно с зарубежными партнерами будет организована работа по выполнению достигнутых в ходе переговоров договоренностей.

Следующее заседание Генеральной ассамблеи ALLEA состоится в апреле 2016 года в г.Вене (Австрия).

Владимир ПОДКОПАЕВ, начальник управления международного сотрудничества аппарата НАН Беларуси



АЛЛЕЯ СЛАВЫ БЕЛОРУССКОЙ НАУКИ

Недавно на сессии Общего собрания был презентован проект «Аллея славы белорусской науки», которая вместе со зданием многофункционального конференц-зала в скором времени может появиться в сквере за зданием Президиума НАН Беларуси.

Как нам сообщили в Центре исследований белорусской культуры, языка и литературы НАН Беларуси, комплекс зданий Президиума НАН Беларуси – знаковый исторический ансамбль, историко-культурная ценность. Пространство перед зданием Центральной научной библиотеки имени Якуба Коласа, благоустройство которого в силу различных исторических причин не было завершено, планируется реконструировать и создать здесь – в архитектурных недрах академической застройки – своеобразный бульвар науки. Это даст возможность раскрыть внутреннюю территорию академии на проспект, создать для города еще одну общественную рекреацию.

От монументальной ограды, которая также является историко-культурной ценностью, по направлению к библиотеке будет идти аллея. В центре ее планируется установить монументальную скульптурную бронзовую композицию «Золотое кольцо белорусской науки», на которой будут размещены фигуры видных деятелей белорусской науки – Франциска Скорины, Кириллы Туровского и других.

Кроме того, новое здание конференц-зала дополнит пространство от проспекта до библиотеки, которое сегодня не имеет архитектурного решения, завершенности. Проектные работы уже начались, в ближайшем будущем этот комплекс появится.

Фото А.Максимова, «Веды»

ПРИОРИТЕТЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Президент Беларуси Александр Лукашенко 22 апреля подписал Указ 166 «О приоритетных направлениях научно-технической деятельности в Республике Беларусь на 2016-2020 годы».

Указом главы государства определены наиболее важные и значимые направления научно-технической деятельности на будущую пятилетку. НАН Беларуси принимала активное участие в разработке настоящего указа. В мае 2014 года в НАН Беларуси были разработаны подробные обоснования критических технологий по каждому из предлагаемых приоритетных направлений.

В настоящее время организации НАН Беларуси активно формируют научно-технические программы на 2016-2020 годы по утвержденным приоритетным направлениям научно-технической деятельности с учетом результатов, полученных в рамках государственных программ научных исследований в 2011-2015 годы.

Формируются научно-технические программы по направлениям: био- и наноиндустрия; информационно-коммуникационные и авиакосмические технологии; агропромышленные технологии и производство; промышленные и строительные технологии и производства; химические технологии, нефтехимия; рациональное природопользование и глубокая переработка природных ресурсов; национальная безопасность и обороноспособность, защита от чрезвычайных ситуаций.

Разработки, выполненные в рамках приоритетных направлений, будут освоены на предприятиях реального сектора экономики и в организациях социальной сферы, что будет содействовать повышению конкурентоспособности наукоемких секторов национальной экономики, сохранению и развитию перспективных научных школ.

Принятие указа обеспечит концентрацию ресурсов на создании принципиально новых материалов и веществ с заданными свойствами, приборов, оборудования, технологий V и VI технологических укладов, а также создании высокотехнологичных производств, которые обеспечивают импортозамещение и экспорт, развитие методов диагностики и лечения в медицине, разработку новых лекарственных средств, био- и нанотехнологий, рациональное природопользование.

В соответствии с указом принятие мер по его реализации возложено на Совет Министров Республики Беларусь и Национальную академию наук Беларуси.

Национальная академия наук Беларуси

РАБОЧИЙ ВИЗИТ

Руководство Национальной академии наук Беларуси проявляет особое внимание к Гомельской области благодаря специфике, которую имеет в этом регионе научно-инновационная деятельность. Такое мнение высказал первый заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси академик Сергей Чижик в ходе свое рабочей поездки в Гомель.

Сергей Чижик посетил ведущие академические институты и встретился с руководством Гомельского филиала НАН Беларуси, ГНУ «Институт механики металлополимерных систем НАН Беларуси», РУП СКТБ «Металлополимер», ГНУ «Институт радиобиологии НАН Беларуси», РНИУП «Институт радиологии МЧС Республики Беларусь», ГНУ «Институт леса НАН Беларуси».

Сергей Антонович, ознакомившись с текущим состоянием дел, отметил, что в Институте механики металлополимерных систем им. В.А.Белого НАН Беларуси сосредоточены ведущие специалисты страны по проблемам композиционного полимерного материаловедения и трибологии. Основная практическая задача проводимых исследований включает научное обеспечение и организацию производств современных композиционных материалов на основе полимеров и изделий из них. Ведется разработка износостойких фрикционных и антифрикционных материалов, смазок, покрытий для машиностроения. Повышенное внимание уделяется выполнению пяти заданий научно-технической программы «Компомат». В рамках уже начавшейся разработки концепции данной программы на следующее пятилетие формируются новые задания, ведется проработка делового взаимодействия с бизнес-структурами, внедренческими предприятиями, иностранными заказчиками и соисполнителями работ. Активность ИММС по продвижению инновационных разработок может быть поставлена в пример научным организациям.

Обеспокоенность руководства Академии наук и областных властей вызывает сложная финансово-хозяйственная ситуация на РУП СКТБ «Металлополимер». Выразилось это в ряде сбоев, сопровождавшихся недополучением прибыли от деятельности, и низкой зарплате. В кооперации с Гомельским облисполкомом Гомельский филиал НАН Беларуси провел анализ деятельности РУП СКТБ «Металлополимер». Заместителю главы академии доложено о разработанных Гомельским филиалом НАН Беларуси предложениях по выходу на устойчивую эффективную работу СКТБ, которые включают кооперацию с ИММС НАН Беларуси по расширению базы заказов для предприятия, а также организацию новых и модернизацию имеющихся производств. Сергей Антонович дал конкретное задание: в 2015 году переломить негативные тенденции и преодолеть существующие проблемы. И область, и Академия наук заинтересованы в том, чтобы СКТБ восстановило статус инновационно-внедренческого центра, работающего с высокой экономической эффективностью и обеспечивающего достойную заработную плату сотрудников. Для достижения этой цели, по мнению Сергея Антоновича, следует усилить кооперацию СКТБ и ИММС по совместному выполнению заданий научных программ, а также по реализации потенциала производственных мощностей и качественному внедрению технологий и разработок. Гомельский филиал НАН Беларуси совместно с облисполкомом могут помочь СКТБ в поиске договоров и заказчиков. В 2015 году планируется частичное перепрофилирование с сокращением доли выпуска машиностроительной продукции и увеличением производства изделий из полимерных композиционных материалов.



ГНУ «Институт радиобиологии НАН Беларуси» занимается специфическими видами научных исследований, связанными с изучением воздействия последствий чернобыльской катастрофы на экосистемы. С.Чижик, отметив успехи ученых-радиобиологов Гомельщины, высказал ряд критических замечаний. В первую очередь это касается низкой средней зарплаты по институту, недостаточного использования внебюджетных источников финансирования. Гомельскому филиалу НАН Беларуси дано поручение оценить деятельность института по критерию достижения показателей, доведенных академией. Сделан вывод, что поднять все показатели деятельности можно, интенсифицировав поиск прямых договоров. Безусловно, работы радиобиологов важны для страны и должны финансироваться в рамках соответствующих государственных программ. Не следует забывать, что в Гомеле сосредоточен мощный научно-исследовательский потенциал в области радиологии, радиобиологии и радиоэкологии. Опыт исследователей, не имеющий аналогов в мире, может и должен быть более полно востребован широкими кругами международной научной общественности, крупными центрами по радиологическим и сопутствующим исследованиям. Для этого требуется кардинально усилить активность на международном уровне. Рамочные договора о совместных научных исследованиях, подписанные с иностранными партнерами, должны начать приносить намного более существенную прибыль от прямого экспорта, чем имеющиеся незначительные поступления по международным грантам. Хорошим примером является соглашение с EM Research Organization (Япония), в рамках которого проводятся совместные исследования влияния микробиологических препаратов на снижение перехода радионуклидов по трофическим цепям, разрабатываются новые методы и технологии, позволяющие повысить производительность предприятий агропромышленного комплекса и получать экологически чистую продукцию.

Другим крупным исследовательским центром, занимающимся чернобыльской проблематикой, является РНИУП «Институт радиологии МЧС Республики Беларусь». Сергей Чижик констатировал чрезвычайную важность выполнения Государственной программы по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС на 2011-2015 годы и на период до 2020 года (радиационная защита и адресное применение защитных мер, социально-экономическое развитие пострадавших регионов, научное обеспечение и совершенствование мероприятий информационной работы), трех разделов Программы совместной деятельности по преодолению последствий чернобыльской катастрофы в рамках Союзного государства на период до 2016 года. Эти задания являются основополагающими в плане реализации государственной политики по преодолению последствий чернобыльской катастрофы. Выполнение Государственной программы «Научное сопровождение развития атомной энергетики в Республике Беларусь на 2009-2010 годы и на период до 2020 года» должно способствовать обеспечению безопасности строительства и эксплуатации Белорусской АЭС, которой будет принадлежать ключевая роль в обеспечении энергетической безопасности страны. Сергей Антонович указал на целесообразность тесной кооперации Института радиологии МЧС Республики Беларусь с Институтом радиобиологии НАН Беларуси, вплоть до совместного выполнения заданий научных программ и прямых договоров, обмена исследовательским оборудованием и приборами, стажировок сотрудников, получения совместного дохода от профильной деятельности.

Завершая визит в Гомельскую область, Сергей Чижик посетил ГНУ «Институт леса НАН Беларуси». Старейший научный центр области продолжает работать на высоком уровне. Среди наиболее важных разработок института в истекшем году – методы оценки географической изменчивости лесных видов, молекулярно-генетические исследования, синтетические феромонные препараты для мониторинга численности вредителей, исследования в целях развития экологического туризма в лесном хозяйстве, база данных по объектам природного и историко-культурного наследия в системе экотуризма в регионе Полесья. Продолжается развитие технологий выращивания посадочного материала древесных пород, промышленного культивирования съедобных и лекарственных грибов в КСУП «Комбинат «Восток», осуществляется выпуск композиционных составов и биологических препаратов для целей лесовосстановления и лесоразведения. В текущем году институт готовится с честью встретить 85-летний юбилей.

Основным итогом рабочей поездки Сергея Антоновича в Гомельскую область стало подтверждение значимости научно-исследовательского потенциала региона для инновационного развития нашей страны. Укрепление связи науки с реальным производством, развитие импортозамещения и экспортной ориентированности разработок, расширение международных связей являются именно теми задачами, на которые должна ориентироваться научная сфера – и региональная, и национальная.

Александр КРАВЦОВ,
заместитель председателя Президиума Гомельского филиала НАН Беларуси, д.т.н.

На фото: Председатель Президиума Гомельского филиала НАН Беларуси Юрий Плескачевский, первый заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Чижик и директор ГНУ «Институт радиобиологии НАН Беларуси» Александр Наумов беседуют со специалистами-радиобиологами

В СОЛИДАРНОСТИ С СИРИЙСКИМ НАРОДОМ

Международный круглый стол «Сирийская Арабская Республика на рубеже веков», посвященный Дню независимости Сирийской Арабской Республики, состоялся в институте социологии НАН Беларуси. Мероприятие прошло при поддержке Отделения гуманитарных наук и искусств НАН Беларуси, Посольства Сирийской Арабской Республики в Республике Беларусь и сирийской диаспоры в Беларуси.



В работе круглого стола приняли участие академик-секретарь Отделения гуманитарных наук и искусств НАН Беларуси, доктор исторических наук, профессор, член-корреспондент НАН Беларуси А.Коваленя, Председатель Постоянной комиссии Совета Республики Национального собрания Республики Беларусь по международным делам и национальной безопасности В.Сенько, Чрезвычайный и Полномочный Посол Сирийской Арабской Республики в Республике Беларусь г-н Бассам Абдуль Мажид, ведущие ученые НАН Беларуси, высших учебных заведений страны, а также представители иностранных дипломатических миссий.

Особое внимание уделялось таким темам, как белорусско-сирийские двусторонние отношения на современном этапе; особенности терроризма в Сирии, опасность кибертерроризма в современном обществе; феномен террористической организации «Исламское государство» в свете вызовов, стоящих перед Ближним Востоком; информационная война как инструмент агрессии против Сирии; религиозный диалог как стратегический фактор стабильности и безопасности Сирии.

Г-н Бассам Абдуль Мажид отметил, что Беларусь поддерживает Сирию с самого начала военного конфликта и эта поддержка ощущается везде, особенно на политическом и дипломатическом уровнях, в международных организациях. Страна получает гуманитарную помощь от Беларуси. Например, недавно в Сирию прибыл самолет с продуктами питания, лекарствами и другими нужными грузами, которые помогут уменьшить страдания сирийского народа.

В ходе обсуждения много говорилось о нынешней непростой ситуации, сложившейся в Сирии. Отечественные ученые-социологи отметили, что закон и правда в данном конфликте – на стороне правительственных войск. Была достигнута договоренность, что эту позицию наши ученые будут отстаивать и в ходе дальнейших обсуждений в рамках конференций, а также в прессе.

«Безусловно, в ходе послевоенного восстановления Сирии мы будем опираться на дружественные нам страны. Среди них, конечно же, Беларусь. Сирия рассчитывает на то, что Беларусь примет самое активное участие в восстановлении», – добавил г-н Бассам Абдуль Мажид.

Посол также напомнил, что в начале апреля в Минске прошли заседания двусторонней комиссии по научному и торговому сотрудничеству. По итогам переговоров было достигнуто множество соглашений, которые позволят увеличить товарооборот и укрепить взаимодействие в различных сферах между двумя государствами.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото автора, «Веды»

Национальная академия наук Беларуси

ВЫБОР ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ

В Институте экономики НАН Беларуси 23-24 апреля состоялась международная научно-практическая конференция «Стратегия развития экономики Беларуси: факторы формирования и инструменты реализации». В конференции приняли участие около 250 ведущих ученых и специалистов Беларуси, России, Украины, Казахстана и Латвии. Целью ее проведения стала выработка стратегических направлений социально-экономического развития Беларуси.



Открывая конференцию, директор Института экономики НАН Беларуси Алексей Дайнеко отметил, что в условиях изменений мироустройства и роста международных противоречий одним из элементов комплексного решения внутренних и внешних проблем является полноценная экономическая интеграция. По мнению ученого, требуются новые подходы в экономической политике наших стран. Очевидно, что необходимо выработать совместный план действий по преодолению кризисных явлений в созданной Евразийской экономической модели развития.

Выступая на пленарном заседании, Председатель Совета Республики Национального собрания Республики Беларусь, член-корреспондент Михаил Мясникович отметил, что в Едином экономическом пространстве России, Казахстана и Беларуси сконцентрированы стратегические экономические интересы нашей страны. Правильный выбор мер экономической политики сегодня окажет позитивное влияние на долгосрочную траекторию развития экономики, предполагающую рост уровня жизни населения за счет создания более производительных и, следовательно, более высокооплачиваемых рабочих мест.

Говоря о механизмах реализации экономической стратегии Беларуси, Помощник Президента Республики Беларусь, доктор экономических наук Кирилл Рудый подчеркнул, что экономическая стратегия государства в качестве долгосрочных целей может включать значения комплексных показателей, рассчитываемых международными организациями. Например, индекс человеческого развития ООН, рейтинг ведения бизнеса Всемирного банка, индекс глобальной конкурентоспособности Всемирного экономического форума, индикаторы переходного периода Европейского банка реконструкции и развития. Более простым стратегическим показателем может служить ВВП на душу населения по паритету покупательской способности. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь определена до 2030 года.

Актуальные проблемы затронули в своих докладах академик НАН Беларуси Петр Никитенко «Белорусская модель развития экономики 21-го века»; заместитель президента Российской академии наук, доктор экономических наук Владимир Иванов «Основы научно-промышленной политики в условиях экономического кризиса» и проч.

На конференции также подчеркивалось, что при формировании и реализации экономической стратегии Республики Беларусь на современном этапе должны учитываться такие определяющие тенденции развития мировой экономики, как усиление международной конкуренции, цикличный характер экономического развития. Важными факторами также являются либерализация международной торговли на принципах ВТО, рост доли услуг в мировом экспорте, возрастание роли малого предпринимательства.

Выступающими было отмечено, что в этом же ряду находятся вызовы и угрозы, с которыми столкнулась белорусская экономика. Они обусловлены обострением внешнеполитических противоречий, украинским кризисом, санкционной политикой ЕС и США в отношении России как основного партнера Беларуси, а также в связи с манипуляциями при формировании мировых цен на энергоносители, ограничения доступа к иностранным займам, современным западным технологиям.

Кроме того, по мнению большинства докладчиков, стратегия развития должна учитывать реализуемые процессы модернизации и структурных изменений белорусской экономики, перспективы ее инновационного развития, повышение значимости человеческого потенциала.

Консолидированные предложения участников конференции нашли отражение в принятой резолюции, которая содержит стратегические аспекты экономической политики, направленной на нивелирование негативных внешних эффектов и обеспечение внутренних предпосылок для сбалансированного экономического роста Беларуси.

Основные векторы совершенствования внешнеэкономической стратегии Беларуси, по мнению экспертов, связаны с формированием системы управления внешними рисками, активной интеграцией в рамках Евразийского экономического союза.

Наряду с мерами по дальнейшему формированию единого евразийского рынка товаров, услуг, капитала в числе новых приоритетов интеграционной политики ЕАЭС становятся инвестиции в человеческий потенциал, науку, образование, формирование эффективного кадрового ресурса, создание новых технологий и производств.

Государственная поддержка организаций науки и наукоемкого бизнеса должна включать апробированные в отечественной и мировой практике меры стимулирования. В их составе важно применение льготирования затрат на выполнение исследований и разработок, в том числе путем уменьшения налогооблагаемой базы и предоставления «налогового кредита» – прямого уменьшения суммы налогов. А также посредством предоставления инновационных ваучеров.

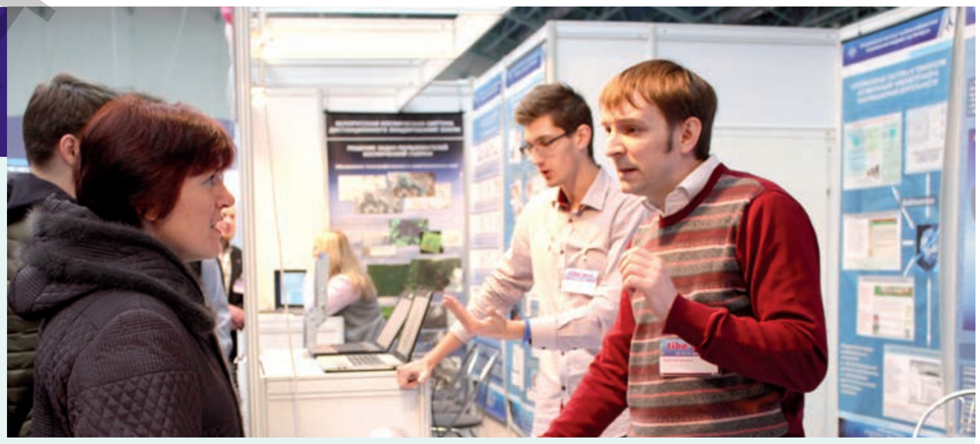
Подводя итоги работы конференции, ученые отметили, что реализация вышеперечисленных мер позволит создать условия для формирования общенациональной сети науки и инноваций, узловые элементы которой будут представлены научно-производственными кластерами. В основе их создания – принцип достижения гармоничного сочетания: созданного потенциала науки, необходимости решения практических задач и возможности их ресурсного обеспечения для выхода на мировой уровень конкурентоспособности.

Исходными точками роста инновационной кластерной сети должны стать, по мнению экспертов, действующие региональные технопарковые структуры, ПВТ, Белбиоград, Китайско-белорусский индустриальный парк. Действенным инструментом создания кластеров выступит формирование национальных технологических платформ и их подключение к платформам, действующим в России и Евросоюзе.

Таким образом, реализация предложенных регуляторных мер позволит не только преодолеть текущие макроэкономические проблемы, но и создать условия для последующего устойчивого социально-экономического развития Беларуси.

Светлана КАНАНОВИЧ, «Веды»

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ТИБО-2015



Столичный футбольный манеж в очередной раз собрал под своей крышей все передовые технологии. Здесь работал XXII Международный специализированный форум по телекоммуникациям, информационным и банковским технологиям «ТИБО-2015». В мероприятии приняли участие более 200 компаний из 13 стран, в том числе России, Германии, США, Китая, Кореи, Японии, США и, конечно, крупнейшие отечественные компании, в том числе и академические организации.

В этом году ежегодный форум удивил обилием стендов иностранных компаний, которые охотно желают появиться на рынке Беларуси. Можно выделить не только представителей Китая, но и Кореи, Молдовы, Грузии. Возможно, причина в том, что в Беларуси сформировались условия для динамичного развития всего спектра бизнеса в сфере информационно-коммуникационных технологий.

Так, хорошо известная белорусам китайская компания ZTE привезла в Минск новинку – ZTE Grand S3 – первый телефон с возможностью распознавания глаз. Разработка называется Eyeprint ID и была создана специалистами из EyeVerify. С помощью сканирования глаза можно производить платежи, разблокировать телефон или получать доступ к защищенному контенту.

Еще один представленный на форуме проект разработан специально для вузов и школ – «Умный класс». Многим школьникам запрещают пользоваться телефонами и планшетами на уроках, но в данном случае все как раз наоборот: планшеты вместо учебников, интерактивные доски, работа в режиме on-line и домашние задания через Интернет,– вот неполный список ожидаемых нововведений. Будет ли это реализовывать на территории нашей страны – большой вопрос, но как отметили представители компании, в некоторых китайских классах этот проект уже успешно функционирует.

Много в этом году можно было увидеть различных роботизированных устройств: образовательный робот с видеокамерой, робот-пылесос, внедорожный андроид и др. Больше всего зрителей, особенно детей, собирал вокруг себя робот-хозяин от компании «Хуавей», горящий желанием пообщаться на любые темы.

Кроме того, в этом году в рамках выставки впервые проводились соревнования мобильных роботов и мехатронных систем, собранных учениками образовательных учреждений Беларуси. На специальных мастер-классах и обучающих занятиях по робототехнике все желающие смогли поучиться конструировать подобные устройства собственноручно. Здесь же над стендами парил миниатюрный дрон. Сегодня квадрокоптерами в силу их доступности и распространенности уже никого не удивишь, а такая «стрекоза» заинтересовала многих посетителей.

На объединенном академическом стенде были представлены разработки в области робототехники, о чем мы уже неоднократно рассказывали на страницах нашего еженедельника. Особо хотелось бы обратить внимание на новинки от Центра систем идентификации НАН Беларуси, которые в этом году были представлены сразу на четырех стендах: стенде Национальной академии наук Беларуси, стенде Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь, стенде Минского городского исполнительного комитета и совместном белорусско-китайском стенде Корпорации ZTE (КНР).

Ключевым проектом Центра систем идентификации в 2015 году является «Автоматизированная система маркировки товаров контрольными идентификационными знаками с RFID-метками». Цель проекта – апробация новой технологии противодействия «теневому» обороту товаров. Проект базируется на маркировке продукции контрольными (идентификационными) знаками с радиочастотной меткой (RFID-меткой). Информация о событиях, подтверждающих легальность нахождения товара в обороте, будет поступать в информационную систему, а из нее – всем заинтересованным: потребителям, оптовым и розничным объектам торговли, контролерам и др. Макет создаваемой автоматизированной системы был представлен на стенде Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь.



На стенде Академии наук было представлено партнерское мобильное приложение «Гиперпоиск» для поиска товаров в магазинах города Минска. Информация о товарах в приложении предоставляется с использованием системы ePASS – централизованного ресурса, содержащего описания товаров в формате, соответствующем международным стандартам электронной торговли.

На стенде Корпорации ZTE (КНР) были представлены комплексные решения и оборудование для реализации сложных RFID-систем различного назначения. Совместный белорусско-китайский стенд Корпорации ZTE (КНР) и Центра систем идентификации является результатом развития международного научно-технического сотрудничества в области технологий радиочастотной идентификации.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото автора, «Веды»

Национальная академия наук Беларуси

Ramsar

МЕЖДУНАРОДНАЯ ОХРАНА НАШИХ БОЛОТ

В Беларуси постоянно расширяется список водно-болотных угодий (ВБУ) международного значения (Рамсарские угодья или Рамсарские территории). Сегодня это 16 ВБУ общей площадью более 600 тыс. га. На включение претендуют еще 10 территорий. Недавно в Минске представители Рамсарских советов Литвы и Беларуси обсуждали план управления трансграничным Рамсарским угодьем «Котра-Чапкеляй». На встрече присутствовал, в том числе и заведующий сектором международного сотрудничества и научного сопровождения природоохранных конвенций НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам Александр Козулин. Он и научный сотрудник данного сектора Ольга Беляцкая рассказали нам о Рамсарских территориях в Беларуси.

Условия конвенции

Рамсарская конвенция была подписана 2 февраля 1971 года в иранском городе Рамсар и представляет собой межправительственный договор, направленный на сохранение ВБУ международного значения. Одно из основных условий присоединения к нему – создание хотя бы одного Рамсарского угодья на территории страны. Для этого оно должно соответствовать строгим критериям. Прошедшие отбор, Рамсарские территории включаются Секретариатом Конвенции в Список водно-болотных угодий международного значения. Информация о состоянии этих объектов содержится в базе данных Международного бюро и постоянно обновляется. В настоящее время 168 стран присоединились к конвенции, и почти 3 тыс. ВБУ во всем мире включены в Рамсарский список.

Беларусь присоединилась к конвенции в 1999 году, объявив первой Рамсарской территорией заказник республиканского значения «Споровский» (Указ Президента Республики Беларусь от 25 мая 1999 г. № 292). Одним из критериев выделения ВБУ для получения Рамсарского статуса служит тот факт, что они дают приют для 20 тыс. водоплавающих птиц, или регулярно поддерживает существование 1% особей мировой популяции водно-болотных видов птиц.



Живописные озера на болоте Ельня

В 2001 году статус Рамсарских угодий был присвоен двум заказникам «Средняя Припять», «Ольманские болота», а в 2002-м – еще четырем: «Ельня», «Освейский», «Званец» и «Котра». Всего на территории нашей страны объявлено 16 ВБУ международного значения. В настоящее время общая их площадь составляет более 600 тыс. га. Среди них самые крупные: «Ольманские болота», Березинский биосферный заповедник, Национальный парк «Припятский», «Средняя Припять». На получение Рамсарского статуса претендуют еще 10 ВБУ Беларуси.

«В 2014 году был направлен на рассмотрение в Секретариат Рамсарской конвенции список из 5 водно-болотных угодий: «Пойма реки Днепр», «Полесская долина реки Буг», «Сервечь», «Голубицкая пуща» и «Дрожбитка-Свина» общей площадью почти 100 тыс. га. Решение по нему ожидается в ближайшее время. Кроме того, в прошлом году НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам подготовлена заявка об объявлении международнозначимыми еще 5 территорий: «Ипуть», «Дикое», «Вилейты», «Подвеликий Мох» и «Свислочско-Березинский». Суммарно они занимают чуть более 55 тыс. га. Минприроды планирует отправить эту заявку на утверждение в Секретариат Рамсарской конвенции. Наша страна активно работает со странами-соседями в целях сохранения трансграничных водно-болотных угодий. Два белорусских ВБУ уже имеют статус международного значения. Это «Простырь – Припять – Стоход», созданное на границе с Украиной, и «Котра – Чапкеляй» – с Литвой. Во всем мире таким статусом наделены лишь 16 территорий. Ожидается, что в скором будущем их число увеличится на еще один объект. В 2014 году достигнуты договоренности с Украиной о номинировании трансграничного рамсарского угодья – «Ольманские болота – торфяной массив «Переброды», – рассказал А.Козулин.

Рамсарские угодья Беларуси

Одни из самых известных водно-болотных угодий нашей страны – заказники «Споровский» и «Званец». Около 40% мировой популяции вертлявой камышевки **(на фото)** обитает именно на этих двух болотах. В Рамсарский список входят также Ольманский болотный массив, который является важным местом концентрации водно-болотных видов птиц на гнездовании и миграции. Это ключевое место обитания большого подорлика – вида исчезающего на глобальном уровне.

Пойма реки Припять, или как ее окрестили международные эксперты «белорусская Амазонка», имеет международное значение для сохранения популяций целого ряда редких и исчезающих видов. Освейский природный комплекс имеет естественную привязку к миграционному потоку северо-восточных популяций птиц. В период сезонных миграций угодье регулярно поддерживает более 20 тыс. особей водоплавающих птиц.



На Рамсарской территории «Котра» отмечено 117 видов птиц, что составляет около 40% от всех зарегистрированных на территории Беларуси видов. Остальные угодья включены в Рамсарский список также не случайно. Все они играют важную роль в сохранении биоразнообразия европейского региона.

Польза для природы

«Болота играют исключительно важную роль в устойчивом функционировании биосферы и выполняют ряд задач. Это регулирование и поддержание благоприятного регионального гидрологического режима, обеспечение сохранения водных ресурсов за счет накопления в болотах запасов пресной воды, питание рек и озер. Болота также выполняют газорегуляторную функцию. Ежегодно 863 тыс. га белорусских болот, сохранившихся в естественном состоянии, выводят из атмосферы около 900 тыс. тонн диоксида углерода и выделяют в атмосферу более 620 тыс. тонн кислорода. В болотах Беларуси накоплено и сохраняется более 900 млн тонн углерода. Болота – места обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов. Они дают приют более 40% видов птиц, 30% видов насекомых, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, на них произрастает почти половина редких и находящихся под угрозой исчезновения видов дикорастущих растений. Около 40% мировой популяции вертлявой камышевки, 10% большого подорлика – видов, находящихся под угрозой глобального исчезновения, – обитают на болотах нашей страны. Эти угодья обладают значительными биологическими ресурсами: там растет клюква и другие ягоды, лекарственные растения. Развитие экологического туризма в Беларуси во многом связано с рекреационным потенциалом болот», – рассказала О.Беляцкая.



Группа экспертов планирует работу по восстановлению гидрологического режима на болоте Званец

Как сохранить?

В течение последних 15 лет в Беларуси завершены и выполняются ряд проектов научно-технической помощи, направленных в основном на сохранение и устойчивое управление водно-болотными угодьями. Для этого разрабатываются и успешно реализуются планы управления, проведена экологическая реабилитация около 50 тыс. га нарушенных и не эффективно используемых торфяников, внедряются экологически совместимые методы ведения хозяйствования на водно-болотных угодьях. Проводятся работы и по восстановлению гидрологического режима водно-болотных угодий. Разработаны Национальные Планы управления глобально угрожаемыми видами водно-болотных птиц – вертлявая камышевка, большой подорлик. Одной из глобальных проблем стало быстрое зарастание открытых болот и лугов кустарниками и тростниками, что приводит к трансформации этих экосистем и исчезновению уникального и глобально значимого биоразнообразия. Основная причина трансформаций – прекращение таких традиционных форм хозяйственной деятельности, как выпас скота и сенокошения. Чтобы не допустить зарастания открытых участков болот и лугов кустарниками и тростниками, планируется начать работы по расчистке лугов, низинных болот, минеральных островов от древесно-кустарников растительности. В частности, такие работы уже реализуются на территории заказников «Споровский», «Званец», «Средняя Припять». Финансирование предусмотрено Государственной программой развития системы особо охраняемых природных территорий на 2015-2019 годы и в рамках ряда международных проектов.

«В настоящее время в Беларуси на территории заказников «Споровский» и «Званец» выполняется международный проект ЕС-ПРООН «КлимаИст», в рамках которого рассчитываем разработать и апробировать экономически эффективные методы использования растительной биомассы болот. Планируется, что их внедрение позволит обеспечить поддержание в открытом состоянии осоковых низинных болот, что даст возможность сохранить и повысить численность уникального их биоразнообразия. Численность вертлявой камышевки будет увеличена с 3 тыс. поющих самцов до 5 тыс. на болотах Званец и Споровское. Другим проектом ПРООН-ГЭФ «Торфяники-2» предусмотрена разработка Стратегии устойчивого использования торфяников Беларуси и Схемы распределения торфяников по направлениям использования. Очевидно, что для сохранения биоразнообразия таких уязвимых экосистем, как пойменные луга и низинные болота, недостаточно пассивной охраны, а необходимы активные мероприятия по восстановлению традиционных форм хозяйственной деятельности, препятствующих зарастанию открытых пространств кустарниками и тростниками. В качестве метода управления нежелательными растительными сукцессиями на пойменных лугах и низинных болотах необходимо также внедрение управляемого метода выжигания растительности, что не только создаст благоприятные условия для экосистем болот, но и позволит избежать неуправляемых крупных пожаров в весенний период», – уточнил А.Козулин.

Юлия ЕВМЕНЕНКО, «Веды»
Фото из архива НПЦ НАН Беларуси

Национальная академия наук Беларуси



РЫНОК ДИКТУЕТ СВОИ ЗАКОНЫ

С ростом урожайности и интенсификацией производства выяснилось, что нужной техники для проведения в оптимальные сроки посевной и своевременной уборки урожая у нас недостаточно. Хотя есть солидный технологический фундамент и перспективные наработки ученых. Однако обновление технической базы АПК идет медленно. По многим позициям отстаем от развитых европейских стран. Все ложится на себестоимость сельхозпродукции. Ей сложнее конкурировать на мировом рынке.

– Пришла пора смотреть не на количество, а на качество и эффективность, – считает генеральный директор НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства Сергей Яковчик. – Темпы обновления машинно-тракторного парка зачастую не соответствуют объективной потребности предприятий в средствах механизации. Конкретный факт. Обеспеченность хозяйств техникой с учетом ее изношенности составляет в среднем порядка 75% от полной потребности. В то же время обновление технической базы сельхозорганизаций в среднем три процента в год. Пока выбывает техники больше, чем ее поступает.

С одной стороны, замещаются малоэффективные машины на технические средства нового поколения. С другой, таких машин и оборудования еще недостаточно. Возникает так называемый ресурсотехнический дефицит. А это одна из основных причин недобора урожайности сельскохозяйственных культур вследствие нарушения агротехнических сроков проведения основных технологических операций.

Механизация – основа урожая. Сегодня в отечественном АПК есть много резервов, связанных именно с этой сферой. Для выполнения полного цикла работ по возделыванию и уборке любой сельхозкультуры необходим целый комплекс технических средств. Недопустимо выпадение даже одной позиции из технологической цепочки.

По словам Сергея Яковчика, оснащенность агрегатами для подготовки почвы и посева без учета технической готовности 75%. На низком уровне обеспеченность широкозахватными машинами – 6 м и более, – для эксплуатации с энергонасыщенными тракторами. По этой причине увеличивается период проведения весенних полевых работ, появляются разрывы во времени между предпосевной обработкой почвы и посевом, что негативно отражается на дружности и равномерности всходов культурных растений и удельных затратах материальных ресурсов.

Только 55% от нормы составляет обеспеченность предприятий зерновыми сеялками, в том числе для прямого посева. Оснащенность техникой для внесения минеральных и органических удобрений – 67% и 51% соответственно. Требуется поставлять не менее 1.000 машин этого типа ежегодно. Также недостает опрыскивателей. Их всего 53% от потребности.

К тому же надо помнить, что больше – не значит лучше. Так, в аграрном парке избыток тракторов малой мощности до 100 лошадиных сил. Они не могут быть задействованы для агрегатирования с современными широкозахватными машинами.

Уровень затрат на производство основных видов сельхозпродукции в Беларуси в полтора раза выше, чем в развитых странах Европы. В то же время, не секрет, что перспективные предложения отечественных ученых зачастую остаются в чертежах на бумаге. И далеко не потому, что они не нужны или не востребованы. Основные потребители техники, выпускаемой по разработкам Центра по механизации сельского хозяйства, – сельхозпредприятия республики. В силу различных, как объективных, так и субъективных, факторов сейчас многие из них имеют низкую платежеспособность. Поэтому некоторые разработки пока не нашли широкого применения в сельхозпроизводстве.

Важнейшая задача – минимизация доли импортных комплектующих. Главное – не в ущерб качеству конечной продукции. Техника должна быть конкурентоспособной как на внутреннем, так и на внешних рынках. Как пример – дочернее предприятие Центра ГП «Экспериментальный завод». В 2014 году в общем объеме произведенной продукции экспорт составил порядка 3,5 миллиона долларов. Это 52,4% в структуре выручки.

Сегодня нет смысла хозяйствам с низким уровнем хозяйствования и финансовой неустойчивостью приобретать дорогостоящую импортную технику. В таких условиях целесообразнее приобретать отечественную. Наши трактора, сельскохозяйственные машины, животноводческое оборудование отличаются ремонтопригодностью. Они более адаптированы к зональным условиям ведения сельскохозяйственного производства.

В тоже время сокращение численности машинно-тракторного парка привело к росту нагрузки пахотных и посевных площадей на единицу техники. Правда, аналогичная тенденция отмечается и в других странах, в том числе с развитым сельским хозяйством. В США и Германии, например, сокращение парка технических средств происходит на фоне увеличения их мощности, совершенствования конструкции и повышения надежности.

По мнению генерального директора НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства Сергея Яковчика, влияние такого фактора в ближайшие годы может стать определяющим. В хозяйствах нужно менять отношение к отечественной технике, которая приобретается на условиях господдержки и по лизингу. К сожалению, у нас сложился неверный в принципе стереотип. К тому, что достается, на первый взгляд, практически даром, и отношение не самое внимательное. Как со стороны руководства хозяйства, так и со стороны простого механизатора. Необходимо менять подходы к эксплуатации техники, а не использовать молоток при ремонте бортового компьютера.

В 2014 году разработан и утвержден Постановлением Совета Министров комплексный план реализации концепции системы машин и оборудования для реализации инновационных технологий производства, первичной переработки и хранения основных видов сельскохозяйственной продукции. Над ним будут работать НАН Беларуси, представители Минпрома, Минсельхозпрода и ГКНТ.

Концепция системы машин отражает научно-техническую политику республики в области механизации и автоматизации процессов в растениеводстве и животноводстве, оценивает достигнутый уровень и определяет перспективы развития технологий и техники для этих подотраслей на период до 2020 года. В нее включено более 400 наименований машин и оборудования. Это агрегаты пятого и шестого технологического укладов, с максимальной начинкой мехатронными системами. Они позволят оптимизировать капиталовложения на переоснащение парка, снизить энерго- и ресурсопотребление.

Планируется создание всего спектра современной сельскохозяйственной техники нового поколения: от обработки почвы и посева до закладки продукции на хранение и ее первичной переработки. Важный этап – научное обоснование оптимального состава машинно-тракторного парка сельхозорганизаций в зависимости от их специализации, контурности, гранулометрического состава и так далее.

Один из возможных путей совершенствования отечественного сельхозмашиностроения – его интеграция в международную систему, создание совместных предприятий с лучшими зарубежными фирмами. Несомненно, привлечение иностранных партнеров существенно повлияет и на развитие и локализацию компонентной базы, позволит сэкономить средства и, что также немаловажно, время на разработку новых моделей техники. Надо рассчитывать и просчитывать. Свои законы теперь диктует рынок. Не сумеем вписаться в него, завтра можем оказаться на обочине.

Александр НИКОЛАЕВ
Фото А.Максимова, «Веды»

В ПОМОЩЬ ЖИВОТНОВОДАМ, НА БЛАГО УРОЖАЯ

На животноводческих фермах Республики Беларусь, оборудованных механическими системами удаления навоза (транспортерами типа ТСН, дельта-скреперами), в стойловый период ежегодно накапливается до 10 млн т полужидкого навоза.



Поскольку на скотоводческих фермах Беларуси ощущается недостаток навозохранилищ, то этот навоз ежедневно прицепами вывозят на поля, где он растекается, высыхает, а полезные компоненты из него улетучиваются. В конечном итоге от этого огромного и нужного ресурса страдает экология.

При соблюдении технологии внесения в почву одна тонна навоза крупного рогатого скота обеспечивает прибавку урожая в первый год 0,25-0,3 ц зерновых единиц. Но внести и качественно распределить это удобрение по полю не представляется возможным. Причина – отсутствие специальных машин для внесения полужидкого навоза. Они не выпускались и не выпускаются не только в Беларуси, но и на постсоветском пространстве.

РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства» решило проблему, разработав машину для транспортировки и внесения полужидкого навоза МПН-16.

Она оборудована эффективным устройством самозагрузки, обеспечивает высокое качество распределения по поверхности поля. МПН-16 можно использовать для послойной подачи полужидкого навоза в бурты при приготовлении торфосоломонавозных компостов, а при необходимости возможно использование машины для самозагрузки, транспортирования и внесения жидкого навоза, влажность которого превышает 92%. Предусмотрена также возможность загрузки машины стационарными либо передвижными загрузчиками, а также транспортерами типа ТСН путем открытия гидрофицированной крышки кузова. В прошлом году МПН-16 прошла приемочные испытания в ГУ «Белорусская МИС».

Результаты оценки качества выполнения технологического процесса самозагрузки, транспортирования и внесения полужидкого навоза на поверхность поля свидетельствуют, что машина обеспечивает требуемое качество работы. Неравномерность внесения этого удобрения по рабочей ширине захвата машины находится в пределах 15-20%, а по ходу движения – 10%, при дозах внесения 20-60 т/га. Отклонение фактической дозы внесения от установочной не превысило 5%. Остаточное количество полужидкого навоза после выгрузки составило 0,7%. В результате эксплуатационно-технологической оценки установлено, что производительность машины за час основного времени при дозе внесения 42 т/га, транспортной скорости 25 км/ч и расстоянии перевозок до места внесения 5 км составила 45,95 т. Себестоимость механизированных работ – 39,0 тыс. руб./т.

Использование машины МПН-16 обеспечивает снижение негативного воздействия навоза на природную окружающую среду. Потребность в таких машинах в Республике Беларусь – 1.500 единиц. При полном обеспечении хозяйств навозохранилищами и машинами МПН-16 проблема утилизации полужидкого навоза будет полностью решена.

Петр БЕГУН, старший научный сотрудник лаборатории механизации применения удобрений и химических средств защиты растений, к.т.н.
РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»

Национальная академия наук Беларуси

НОВЫЕ СЕРВИСЫ ОТ ELSEVIER

В настоящее время многие издательства создают сервисы и услуги для повышения показателей публикационной активности, как отдельного исследователя, так и научной организации, страны в целом.

Управление публикационной активностью – достаточно сложная, многофакторная задача, где важен системный подход, учитывающий многие аспекты. Результат может иметь определенную временную протяженность, не ограниченную краткосрочным периодом. Традиционно, проходят годы, прежде чем публикация завоевывает определенную значимость путем получения ссылок, включая самоцитирование.

С целью информационного сопровождения научно-исследовательского процесса, издательство Elsevier, авторитетный источник научной, технической и медицинской литературы, создает новый сервис для авторов публикаций – «*My Research Dashboard*».

Данный сервис позволяет автору легко и быстро понять, как читают, цитируют и обмениваются его публикациями, помогает увидеть эффект его исследования, включая информацию о том, сколько раз скачали, поделились его статьей или процитировали ее, представителями каких стран и каких дисциплин являются его читатели, а также отследить пути поиска его публикаций.

«*My Research Dashboard*» заменит такие сервисы, как оповещение о цитировании *(CiteAlert)* и количестве просмотров статьи *(Article Usage Alerts)*. На почтовые ящики каждого автора, зарегистрированного в ScienceDirect, Scopus или Mendeley, придут электронные письма с уведомлением о переходе на единую платформу «*My Research Dashboard*». Регистрация и использование сервиса является бесплатным и персонализированным с любого компьютера, подключенного к сети Интернет через логин и пароль.

«*My Research Dashboard*» предлагает отчеты только по работам, опубликованным издательством Elsevier. Все данные строго конфиденциальны, пользователю предоставлена информация только по его личным запросам.

Процесс подключения пользователей занимает длительный период времени, так как необходимо охватить более 2 млн авторов по всему миру. Каждый пользователь, получивший приглашение присоединиться к «*My Research Dashboard*», будет обеспечен подробнейшей инструкцией по доступу. Предусмотрена возможность корректировки данных, обратная связь.

«*My Research Dashboard*» позволит пользователям самостоятельно управлять научной информацией для обеспечения повышения качества научно-исследовательского процесса.

Наряду с новым сервисом для пользователей Elsevier разработал и новый инструмент для оценки и сравнения журналов – *«Impact per Publication (IPP)»*. Эта журнальная метрика представляет собой соотношение количества цитирований в год статей, опубликованных в журнале за предыдущие три года, к общему количеству статей, опубликованных за эти три года.

Показатель *IPP* встроен в Scopus, с его помощью пользователи могут сделать подборку журналов для публикаций своих статей, чтобы повысить уровень их цитирования.

Подробная информация размещена на официальном сайте Elsevier – http://elsevier.com/, а также на его русскоязычной версии – http://elsevierscience.ru/.

Сотрудники Центральной научной библиотеки им. Я.Коласа НАН Беларуси оказывают консультационную помощь организациям и отдельным ученым по использованию баз данных с целью получения библиометрических показателей, методическую помощь по оптимальному выбору периодических изданий для публикации работ по результатам исследований с целью увеличения показателей цитируемости.

Мария БОВКУНОВИЧ, м.н.с., ЦНБ им. Я.Коласа НАН Беларуси

«НЕДЕЛЯ ЛЕСА-2015»

В рамках этой республиканской акции, организованной Министерством лесного хозяйства Республики Беларусь, сотрудники Института экспериментальной ботаники им. В.Ф.Купревича НАН Беларуси (ИЭБ) приняли активное участие в посадке лесных культур лиственницы европейской и липы на площади 1,3 га Молодечненского лесхоза.



Данная акция при непосредственном участии института, с одной стороны, и ГЛХУ «Молодечненский лесхоз», с другой, проходит уже 5 лет. В общей сложности было посажено более 15 га лесных культур. Три лаборатории института ведут совместные с лесхозом (на его базе) исследования. Например, по разработке защитно-стимулирующих составов и внедрению современных технологий для получения массового выхода стандартного материала сеянцев и саженцев. Благодаря этим внедрениям посадка леса проходит практически без потерь: молодые деревца хорошо приживаются.

Кроме того, 2015 год стал юбилейным, что ознаменовало собой посвящение данного мероприятия 70-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне. Сотрудники института, особенно молодежь, с большим патриотическим порывом откликнулись на эту акцию. Каждый саженец лиственницы и липы посвящался воину, не пощадившему своей жизни при освобождении белорусской земли от немецко-фашистских захватчиков. Лиственница европейская отличается необычайной крепостью своей древесины, а саженцы липы удивительной пластичностью и приживаемостью. Символично, что в год 70-летия Великой Победы именно эти породы деревьев стали природным памятником нашим ветеранам, которые отличаются лучшими качествами характера белорусского народа, его несгибаемостью и волей к Победе.

Надежда ПОЛЯКОВА, председатель профкома ИЭБ

На фото: сотрудники участвуют в акции

● Объявления

Государственное научное учреждение «Институт математики НАН Беларуси» объявляет конкурс на замещение вакантной должности научного сотрудника отдела информационных технологий (1 ед.).

Срок конкурса – 1 месяц со дня опубликования объявления.

Адрес: 220072, г. Минск, ул. Сурганова, 11, тел. 8(017) 284-17-58.

ГНУ «Институт генетики и цитологии НАН Беларуси» объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

– научного сотрудника по специальности «генетика» – (1 ед.);

– старшего научного сотрудника по специальности «молекулярная генетика» – (1 ед.).

Срок конкурса – 1 месяц со дня опубликования объявления.

Адрес: 220072, г. Минск, ул. Академическая, 27, тел.: 8(017) 284-19-15.

Белорусскому научно-исследовательскому институту транспорта «Транстехника» требуется на работу:

– первый заместитель генерального директора.

Функции: осуществляет организацию и контроль научной деятельности предприятия.

Требования: ученая степень (доктор, кандидат наук), профильное образование (желательно АТФ), опыт работы на руководящих должностях, знание особенностей работы транспортного комплекса.

Справки по тел.: 292-22-04, факс 292-40-74. e-mail: belniit@open.by

Поликлиника НАН Беларуси приглашает на работу:

– **санитарок**;

– медицинскую сестру.

Телефон для справок 8(017)284-00-44.

● В мире патентов

Антигипертензивное лекарственное средство

на основе амлодипина и лизиноприла создал Павел Талюк из СООО «Лекфарм» (патент на изобретение № 18677, МПК (2006.01): G A 61K 31/4422, A 61K 31/401, A 61P 9/12; заявитель и патентообладатель: вышеотмеченное СООО).

В отечественной и мировой практике для лечения сердечнососудистых заболеваний широкое применение нашли лекарственные средства комплексного действия, фармакологические свойства которых обусловлены сочетанием свойств амлодипина (селективного блокатора кальциевых каналов) и лизиноприла (ингибитора ангиотензин-превращающего фермента).

Предложенное антигипертензивное средство содержит амлодипина бесилат, лизиноприла дигидрат, кальция гидрофосфат, микрокристаллическую целлюлозу, гидроксипропилметилцеллюлозу, натрия крахмалгликолят, натрия стеарилфумарат и аэросил при подобранном соотношении компонентов.

Подчеркивается высокая терапевтическая эффективность таблеток, полученных на основе разработанной композиции ингредиентов.

Новый способ лечения рецидивных и рефрактерных злокачественных лимфом

предложен белорусскими онкологами (патент на изобретение № 18558, МПК (2006.01): A 61N 5/02; авторы изобретения: Э.Жаврид, Н.Сачивко, Ю.Истомин, Е.Александрова, П.Почешинский; заявитель и патентообладатель: Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н.Александрова).

Как поясняется авторами, «не ответившие» на первое лечение или с развившимися рецидивами пациенты (как с лимфомой Ходжкина, так и с неходжскинскими лимфомами) имеют неблагоприятный прогноз. Особенно это касается пациентов с неудачами лечения после высокодозовой химиотерапии. Используемые в настоящее время многочисленные режимы второй линии лечения хотя и позволяют достичь ремиссии у 30-50% пациентов, но их 5-летняя выживаемость не превышает 10-30%.

Известны способы химиотерапии (разработанные для лечения рефрактерных и рецидивных злокачественных лимфом) на основе применения гемцитабина и нового пиримидинового антиметаболита (аналога цитарабина). Эти вещества вводят больному при определенной дозировке конкретными временными циклами. Недостатком этих способов, по мнению авторов, является невысокий процент (примерно 20%) достижения положительного эффекта – длительной безрецидивной и общей выживаемости пациентов.

Предложенный новый способ лечения заключается в следующем. Сеансы термохимиотерапии пациенту с рецидивной и рефрактерной злокачественной лимфомой проводят в 1-й день каждого 8-дневного цикла лечения, которые повторяют с интервалом в 3-4 недели. Всего число курсов – 4-6. Процедуру термохимиотерапии осуществляют под общим наркозом с искусственной вентиляцией легких. Для инфузии жидкости и лекарственных средств катетеризируют подключичную вену. Устанавливают датчики и системы слежения за состоянием сердечнососудистой системы пациента (пульс, артериальное давление, ЭКГ, центральное венозное давление) и температурные датчики. Температурный режим 41-42 °С (по измерению в прямой кишке больного) поддерживают в течение 2 часов. Гемцитабин в дозе 1000 мг/м^2 вводят ему в виде 30-минутной инфузии с момента начала нагрева тела. Инфузию цисплатина в дозе 50-60 мг/м^2 начинают проводить больному при достижении температуры его тела 40 °С; этот процесс продолжается в течение 2 часов при температурно-экспозиционном режиме 41-42 °С на фоне введения полиэлектролитных растворов в объемах, позволяющих поддерживать гематокрит на уровне 25-35% и обеспечивать необходимый диурез. Вводят больному также раствор 40% глюкозы для создания гипергликемии на уровне 22-33 ммоль/л. В 8-й день цикла гемцитабин вводят в дозе 1000 мг/м^2 в виде стандартной 30-минутной инфузии в нормальных термических условиях. Дексаметазон в дозе 40 мг/сут пациент получает перорально в 1-4 дни цикла.

Новым в заявленном способе лечения рецидивных и рефрактерных злокачественных лимфом, по сравнению с известными способами лечения, является проведение химиотерапии гемцитабином и цисплатином в условиях общей гипертермии.

Эффективность предложенного способа проиллюстрирована клиническим примером: после проведения лечения у пациентки осложнений, угрожающих ее жизни, не наблюдалось. Достигнут полный лечебный эффект.

Оптимально подобранные авторами концентрации ингредиентов позволили получать светополяризующие пленки, обеспечивающие степень поляризации прошедшего через них света до 99,8%, а величину светопропускания – до 88,0%.

Подготовил Анатолий ПРИЩЕПОВ, патентовед

РАДЗІМЕ – РАДОК І ЖЫЦЦЁ

8 мая в 10.00 в Центральной научной библиотеке имени Якуба Коласа НАН Беларуси (ул. Сурганова, 15, информационно-выставочный центр, ком. 110, читальный зал редких книг и рукописей, ком. 603) будут демонстрироваться выставки «Выданні часоў Вялікай Айчыннай вайны» и «Радзіме – радок і жыццё», подготовленные сотрудниками отдела редких книг и рукописей. Мероприятия будут проходить в рамках Международной научной конференции «Этот день мы приближали как могли... (к 70-летию Победы в Великой Отечественной войне и окончания Второй мировой войны)», организованной Институтом истории НАН Беларуси и Министерством обороны Республики Беларусь.



В экспозиции будут представлены уникальные документы времен Великой Отечественной войны из рукописных архивов, а также материалы из книжного фонда отдела редких книг и рукописей. Это центральные, подпольные и партизанские издания республиканских, областных и районных типографий, выходившие в прифронтовой полосе и на оккупированной территории.

Среди материалов выставки – центральные газеты «Известия», «Совецкая Беларусь», «Звязда», «Чырвоная змена»; газеты-однодневки, газеты-листовки: «Кліч Радзімы» Ельского РК КП(б)Б, «Красный партизан» Василишского РК КП(б)Б, «Ленінец» Плещеницкого РК КП(б)Б и Минского партизанского объединений, «Партизан Белоруссии» Пуховичского подпольного РК КП(б)Б, «Партызанскае слова» – листовка-плакат Вилейского обкома КП(б)Б, «Партизанский путь» Круглянского подпольного РК КП(б)Б и др.

Особый интерес представляют иллюстрации (рисунки, фотографии, шаржи), помещенные в партизанских газетах. Клише работники подпольных типографий делали сами. Обычный кусок сухой березы или дуба, обрезанный кусок линолеума или резины в руках местного партизанского художника-самоучки перевоплощался в острую карикатуру на врага. Например, редактор Осиповичской районной подпольной газеты «За Советскую Родину» Тратевский на линолиуме нарисовал карту, которая наглядно показывала линию фронта, которую занимала наша армия в момент ее летнего наступления в 1943 году. Такие карты часто давались в разных подпольных газетах. Применение клише на близкие и понятные народу темы делало подпольную печать более интересной.

Одной из самых распространенных форм подпольной печати в тылу врага являлись настенные газеты, которые выходили во всех бригадах и отрядах в больших и малых боевых партизанских подразделениях. Настенные газеты и боевые листки играли большую роль и занимали важное место в системе всей военной печати. Печатное слово в них звучало в самых разнообразных формах – и стихами, и прозой вперемешку с яркими красочными рисунками. Настенные газеты были самые разные не только по своему художественному оформлению, но и по размеру. На стеллажах представлены партизанские настенные газеты – «Молодежь Белоруссии в борьбе за Родину. Комсомольский бюллетень». (№ 1, 1944 г.); «Сталинское племя. Ежедекадная газета межрайонного комсомольского комитета». (№ 3, 1943 г.); «Мы отомстим. Газета Н-ской партизанской бригады». (№ 10, 1943 г.); «Народный мститель. Орган партийной организации Н-ского партизанского полка». (№ 4, 1943 г.) и др.

Наряду с настенными газетами выходили боевые листки, которые были меньшего формата, но благодаря своему оформлению и содержанию, имели то же назначение. В боевых листках уделялось много места и внимания внутреннему распорядку партизанской жизни в отряде, освещались вопросы дисциплины, быта.



Широко представлены прифронтовые газеты – «За свабодную Беларусь», «За совецкую Беларусь», «Сталинское знамя», «Красная Армия», «Сталинский воин». Красноармейские газеты частей Белорусского и Украинского фронтов, выходившие в районе боевых действий, выступали верными помощниками командования в деле выполнения боевых действий.

Демонстрируется сатирическая периодика времен войны – газеты «Раздавім фашысцкую гадзіну» и «Партызанскае жыгала». В начале войны в Гомеле был организован выпуск газеты-плаката «Раздавім фашысцкую гадзіну», в оформлении которой активное участие принимали белорусские художники З.Азгур, А.Шевченко, Б.Звиногродский, Д.Красильников и талантливый гомельский художник-самоучка В.Букатый, впоследствии погибший при выполнении боевого задания.

С 1942 года газета стала выходить в Москве, ее редактором стал Кондрат Крапива. Основной авторский актив составляли белорусские писатели и поэты Янка Купала, Якуб Колас, Кузьма Черный, Петрусь Бровка и др. В подготовке номеров газеты наряду с белорусскими художниками активное участие принимали московские и ленинградские графики – Кукрыниксы, Л. Бродатый, Б. Ефимов и др.

Газета-плакат «Раздавім фашысцкую гадзіну» засылалась в тыл противника, в партизанские отряды, распространялась среди населения на оккупированной территории.

Сатирический листок «Партызанскае жыгала» выходил на территории партизанского отряда. Номера газеты печатались на оберточной бумаге либо на листках, вырванных из ученических тетрадей. Сатирический листок был очень популярен у местных жителей, которые сами активно участвовали в его издании. Редактировал «Партызанскае жыгала» Янка Брыль.

С первых дней Великой Отечественной войны в одном строю борцов против немецко-фашистских захватчиков шли и белорусские писатели. Рискуя жизнью, они боролись в действующей армии, партизанских отрядах, подпольных организациях. Но все-таки основным их оружием было перо и меткое слово. Многие из белорусских литераторов не дожили до светлого дня Победы. Их имена навечно останутся вписанными золотыми буквами в книгу истории народной памяти.

На выставке «Радзіме – радок і жыццё» представлены редкие и во многом уникальные документы из архивов писателей – участников Великой Отечественной войны, которые хранятся в ЦНБ НАН Беларуси: Я.Брыля, А.Велюгина, П.Глебки, К.Крапивы, Я.Казеки, П.Панченки и других. Демонстрируются автографы поэтических и прозаических произведений, написанных в военные годы, письма, фотографии, боевые характеристики, удостоверения и справки, рисунки военной тематики самодеятельных художников.



На стеллажах демонстрируются книги из коллекций П.Ф.Глебки, П.К.Пономаренко и белорусской коллекции «Б-ХХ» отдела редких книг и рукописей, выходившие в 1941-1945 годах. Это издания о партизанском движении, брошюры 1943 года с очерками о Героях Советского Союза, произведения белорусских писателей и поэтов: Я. Купалы, Я. Коласа, П. Бровки, А. Кулешова, К.Крапивы и др. Среди них – поэма «Сцяг брыгады» А.Кулешова (1943), удостоенная Государственной премии. Скромные издания, выходившие небольшими тиражами и уцелевшие в единичных экземплярах, с владельческими и дарственными надписями, хранят память о тяжелых годах войны.

Елена ДЕНИСЕНКО,
Татьяна ЖУК,
сотрудники отдела редких книг и рукописей ЦНБ НАН Беларуси

«Я ПОМНЮ! Я ГОРЖУСЬ!»

Под таким названием в ЦНБ НАН Беларуси стартовал новый проект, посвященный 70-летию Великой Победы.

– Великая Отечественная война стала для нового поколения историей, – рассказывает сотрудница отдела программного и технического обеспечения библиотеки Жанна Молчан. – Память о погибших и тех, кто пережил эту войну, а также глубокая признательность нашим героям побудили к созданию этого электронного ресурса.

Проект представляет собой базу данных, которая содержит сведения о погибших и пропавших без вести в годы Великой Отечественной войны.

Сотрудники библиотеки разработали форму для ввода информации, где указываются следующие данные: фамилия, имя, отчество ветерана, год рождения, примечания – сведения о человеке. Имеются также ссылки на документы из архива и личные документы. Пока в базе представлены только сведения о сотрудниках ЦНБ – ветеранах Великой Отечественной войны и родственниках сотрудников библиотеки, которые воевали. Однако такой проект может быть полезен и всей НАН Беларуси.

Светлана КАНАНОВИЧ, «Веды»

ИГРЫ РАЗУМА В БГУ

Проект Хакатон «Игры разума», направленный на поддержку молодежи в реализации их инновационных ИТ-проектов, впервые состоялся в Белорусском государственном университете.

Мероприятие прошло на базе спортивно-оздоровительного комплекса «Бригантина» (г.п. Радошковичи, Минская область) в минувшие выходные (1-3 мая). Участниками хакатона стали свыше 50 студентов и магистрантов 8 факультетов БГУ. Было сформировано девять команд, в каждую из которых вошли представители разных факультетов. В течение трех дней каждая сборная разработала, презентовала и публично защитила свой высокотехнологичный проект.

Лучшие идеи студентов будут поддержаны центром развития высокотехнологичных проектов IT House БГУ и направлены на участие в Международном конкурсе GenerationS.

Пресс-служба БГУ

НАВУКА



Шаноўныя чытачы!

Газета «Веды» у бліжэйшы час выйдзе пад новай назвай – «Навука». Па-ранейшаму мы будзем знаёміць вас з дзейнасцю навуковых калектываў, арганізацый, устаноў адукацыі, дасягненнямі вучоных, захоўваючы традыцыі навуковага штотыднёвага выдання. Падпісныя індэксы застануцца ранейшымі.

З павагай, калектыў рэдакцыі

ВЕДЫ

Заснавальнікі:
Нацыянальная акадэмія навук Беларусі,
Дзяржаўны камітэт па навуцы і тэхналогіях Рэспублікі Беларусь
Выдавец:
РУП «Выдавецкі дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»
Індэксы: 63315, 633152
Рэгістрацыйны нумар 389
Тыраж 1160 экз. Зак. 640

Фармат: 60 х 84 1/4,
Аб'ём: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.
Падпісана да друку: 30.04.2015 г.
Кошт дагаворны
Надрукавана:
РУП «Выдавецтва «Беларускі Дом друку»,
ЛП № 02330/106 ад 30.04.2004
Пр-т Незалежнасці, 79, 220013, Мінск

Галоўны рэдактар
Сяргей ДУБОВІК
Тэл.: 284-02-45
Тэлефоны рэдакцыі:
284-16-12 (тэл./ф.), 284-24-51
E-mail: vedey@tut.by
Рэдакцыя: 220072,
г. Мінск, вул. Акадэмічная, 1,
пакоі 118, 122, 124

Рукапісы рэдакцыя не вяртае і не рэцэнзуе.
Рэдакцыя можа друкаваць артыкулы ў парадку абмеркавання, не падзяляючы пункту гледжання аўтара.
Пры перадруку спасылка на «Веды» абавязковая.
Аўтары апублікаваных у газеце матэрыялаў нясуць адказнасць за іх дакладнасць і гарантуюць адсутнасць звестак, якія складаюць дзяржаўную тайну.

ISSN 1819-1444

Нацыянальная бібліятэка Беларусі